Rok XXXV. Kraków 2. Maja 1896. Nr. 18.

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH

KRAKOWSKIEGO I GALICYJSKIEGO

wychodzi co Sobota, w objętości 1½ do 2 arkuszy.

Redaktor główny: prof. Dr. S. Domański.

Redakcya: Przy ulicy Szczepańskiej Nr. 9. Telefonu Nr. 108.

Administracya: Szpital św. Ludwika, przy ulicy Strzeleckiej Nr. 2.

Ekspedycya miejscowa: w księgarni p. St. Krzyżanowskiego, Rynek główny, 36.

Ogłoszenia przyjmują: w Krakowie Administracya a w Paryżu p. Adam 81. rue des Saints Pères.

Przedpłatę przyjmują: Administracya i księgarnia p. Krzyżanowskiego w Krakowie, nadto w Niemczech, Król. Polskiem i Rosyi urzędy pocztowe, w Warszawie księgarnia pp. Gebethnera i Wolffa, w Paryżu p. Adam 81, rue des Saints Pères w Nowym Jorku Dr. Bronisław Grabowicz 137. Clinton and 180 Broome Streets.

Rękopisy zwracają się tylko w razie wyraźnego zastrzeżenia.

Jeden numer osobno kosztuje 20 centów.

Przedpłata wynosi:

Rocznie:	w Austryi 8 złr. 80 ct.	w Król. Polskiem i Ces. Ros. 6 rsr.	w Niemczech 14 mk.	we Francyi 24 fr.
Półrocznie:	„ 4 „ 40 „	„ „ „ „ 3 „	„ 7 „	„ 12 „
Kwartalnie:	„ 2 „ 20 „	„ „ „ „ 1½ „	„ 3½ „	„ 6 „

I.

Z kliniki lekarskiej krakowskiej.

Znaczenie limfocytów w surowiczych wysiękach zapalnych opłucny i otrzewny.

Na podstawie spostrzeżeń dokonanych przy współudziale Dra K. Wernickiego.

Jako doniesienie tymczasowe.

Podał

Prof. Dr. E. Korczyński.

(Dok. Patrz. Nr. 17).

Ta szczupłość opisów i niezupełna dokładność w ścisłem określeniu wyników badania jest przyczyną, że nawet najnowsze podręczniki dyagnostyczne (jak Sahli'ego, Geigel-Voita, Jakscha, O. Vierordta), jak niemniej najnowsze dzieła o zapaleniu płuc i opłucny traktujące, o znachodzeniu się limfocytów w wypocinach zapalnych błon surowiczych nic nie wspominają. Tylko Rosenbach[22]) co do anatomicznego zachowania się błony opłucnowej nadmienia, że w zapaleniu opłucny przy nieco większej ekssudacyi napotyka się w tkance podopłucnowej większą turgescencyą i gromadzenie się ciałek limfoidalnych i płynu limfoidalnego. W podręcznikach anatomii patologicznej i patologii ogólnej, w podręcznikach medycyny wewnętrznej, ba nawet w specyalnych rozprawach, pomieszane są nazwy ciałek białych w ten sposób, że właściwie widzieć nie można, czy jest mowa o limfocytach, czy o leukocytach neutrofilnych. Autorowie używają bowiem takich określeń, jak: ciałka okrągłe (*Rundzellen*), ciałka krwi białe, ciałka wypocinowe, ciałka zapalne, albo też wreszcie wprost ciałka ropne (*Eiterzellen*), przy którem to ostatniem określeniu tacy autorowie, jak G. Seé, Liebermeister, Leube, Gerhardt dodają tylko zgodne zastrzeżenie, że tych ciałek ropnych (a więc według obecnego pojęcia neutrofilnych) jest znacznie mniej w wypocinach zapalnych surowiczych, aniżeli w wypocinach ropnych.

Wracając do naszych spostrzeżeń omówić jeszcze należy bliższe szczegóły, dotyczące zachowania się poszczególnych składników morfotycznych zapalnych nienowotworowych wysięków i to takich, które przez cały czas swego rwania pozostają wysiękami surowiczymi.

Limfocyty przedstawiają się w przeważnej części jako limfocyty małe z jednem okrągłem jądrem i bardzo wąską obwódką protoplasmy. Są zazwyczaj mniejsze od ciałek krwi czerwonych. Ilością przeważają one nad limfocytami większymi o jednem jądrze okrągłem lub owalnem, których wielkość dorównywa ciałkom czerwonym lub je przewyższa. Jądra pierwszych nasycają się łatwiej barwikami zasadowymi, osobliwie błękitem metylowym a więc barwią się silniej, podczas gdy jądra limfocytów większych zazwyczaj zabarwiają się słabiej. W wypocinach świeżych jądra limfocytów barwią się tryacydem żywo zielono, w wypocinach starszych kolorem więcej stalowo-zielonym. Nasilenie barwy zależy jednak także od przygodnych warunków zewnętrznych jak od trwania barwienia i od staranności następnego opłókania.

Ilość limfocytów dochodzi zazwyczaj do 700 na jeden milimetr sześcienny wypociny.

W tych limfocytach napotyka się niekiedy a osobliwie w wypocinach świeżych bardzo rzadko, przestrzenie niezabarwione czyli tak zwane wakuole. W dłuższy czas trwających wypocinach przydarzają się one nieco częściej i usadawiają się w wąskim brzeżku pierwoszcza, otaczającym ja-

[22]) Erkrankungen des Brustfells. Nothnagel: Handbuch der spec. Path. und Ther. XIV. 1. 1894. str. 29.

dro. Nadto spostrzedz można, osobliwie w wypocinach starszych, kulki bardzo ciemno barwiące się barwikami zasadowymi, które w zupełności odpowiadają kulkom chromatynowym, opisanym w ropie przez Wł. Janowskiego[23]). Ilość wakuolów, jakoteż kulek chromatynowych jest jednak znacznie większa w leukocytach z jądrem wielokształtnem, które stanowią przeważny składnik morfotyczny wypocin ropnych a także nie tak rzadko przydarzają się w wysiękach nowotworowych.

Limfocyty małe, osobliwie po zabarwieniu eozyną i błękitem metylowym otoczone są niekiedy bardzo wyraźną obwódką czerwoną, która w obec ciemno-granatowego zabarwienia jądra, nadaje tworom tym niekiedy łudzące podobieństwo do erytroblastów. Że to nie są erytooblasty właściwe, tylko limfocyty, które przy tym sposobie barwienia i we krwi często okazują podobną, lubo nie tak ciemno czerwoną obwódkę, wykazuje ta okoliczność, że obwódka erytroblastów we krwi jest znacznie szersza. Te więc twory, które spostrzegał Ehrlich[24]) i o których wspomina, że mają pewne podobieństwo do normoblastycznych, jądrzastych ciałek czerwonych, z największem prawdopodobieństwem nie były niczem innem, jak tylko małymi limfocytami.

Niekiedy, ale rzadko i w małej ilości, napotyka się w wypocinach surowiczych ciałka białe przejściowe większe i z szerszem pierwoszczem.

Ciałka neutrofilne wielojądrzaste lub z jądrem wielokształtnem przydarzają się w wypocinach surowiczych, nie mających dążności do przeobrażenia się w wypociny ropne, wogóle rzadko; niekiedy zaledwie na kilkaset limfocytów napotkać można jedno takie ciałko. Jądra ich barwią się w ogóle słabiej, aniżeli jądra limfocytów. Ulegają one rychło przemianie wstecznej, o jakiej ze względu na ropę wspomina Janowski, a więc tylko w świeżych wypocinach ziarnina ich przy użyciu tryacydu barwi się kolorem pięknie amarantowo-fiołkowym. W okresach późniejszych ziarnina przybiera barwę brunatno-fiołkową i mniej się uwidacznia.

Ciałka eozynochłonne spostrzedz również można w każdej wypocinie surowiczej zapalnej, jednak także tylko nader odosobnione i w tym liczebnym stosunku, że jedno takie ciałko przypada zaledwie na kilkaset limfocytów. Kształtem i sposobem barwienia są one zupełnie podobne do ciałek eozynochłonnych krwi. Zachodzić się zdaje tylko ta różnica, że w wypocinach surowiczych ilość jednojądrzastych ciałek eozynochłonnych jest większa aniżeli we krwi.

Natomiast w każdej prawie wypocinie surowiczej znajdują się ciałka krwi czerwone. Ilość ich jest różna. Dochodzić ona może do 2, nawet 5 tysięcy w jednym milimetrze sześciennym wypociny. Że ciałka krwi czerwone nie zawsze są następstwem przypadkowego zranienia przy punkcyi jakiegoś naczynia krwionośnego, udowadnia ta okoliczność, że pokaźną ilość ciałek czerwonych stwierdzono w naszych przypadkach klinicznych nawet tam, gdzie ilość ciałek neutrofilnych o jądrze wielokształtnem była bardzo nieznaczna i nie odpowiadała fizyologicznemu stosunkowi pomiędzy ilością erytrocytów i leukocytów, jaki napotyka się we krwi w prawidłowych okolicznościach. Prognostycznego znaczenia ilości ciałek czerwonych niema, przynajmniej w tem znaczeniu, jakie jej przypisywał Dieulafoy twierdząc, że jeżeli w wypocinie opłucnowej ilość ciałek czerwonych wynosi więcej niż 3—4000 na 1 mill. sześć., to wypocina ta przeobraża się następnie w ropną. Zdaniu temu zaprzeczył już G. Seé w dziele o chorobach płuc. Również nie można przyznać słuszności twierdzeniu S. Talmy, że pokurczenie się ciałek czerwonych każe rozpoznawać przyrodę zapalną płynu w przeciwstawieniu do płynu przesączynowego. Chcąc wytłómaczyć sposób przedostawania się ciałek czerwonych, przedewszystkiem przyjąć należy przenikanie takowych wprost przez ściany naczyń krwionośnych (Ranvier), co nie wyklucza przypuszczenia, że część ciałek czerwonych dostawać się może do worków surowiczych wraz z limfą (Rosenbach[25])), gdyż limfa ta według spostrzeżeń R. Winternitza[26]) w stanie zapalnego podrażnienia oprócz limfocytów zawierać może także obfitą ilość ciałek krwi czerwonych a nawet i leukocyty wielojądrzaste.

Szczegóły te zasługują w całej pełni na to, by je stwierdzono i uzupełniono dalszemi spostrzeżeniami. Drogą sztucznego wywoływania u zwierząt zapalenia w błonach surowiczych uda się może rozjaśnić sprawę przeobrażania się tworów białych jednojądrzastych w wielojądrzaste i rozszerzyć zakres spostrzeżeń, poczynionych pod tym względem z ogólnego stanowiska przez Ehrlicha i Loevita a ze względu na rozwój i postęp ropienia przez Steinhausa, Lemière'a i Janowskiego. Osobliwie ten ostatni autor wykazał, że każde ropienie rozpoczyna się od gromadzenia się w miejscu podrażnionem komórek białych jednojądrzastych, które w miejscach najbardziej narażonych na wpływ bodźca drażniącego a w części w samej ropie przeobrażają się w komórki wielojądrowe. Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że tak rodzaj wnikających do jam surowiczych tworów morfotycznych jakoteż sposób i szybkość przeobrażania się tworów białych zależą nie tylko od nasilenia, ale i od przyrody bodźca chorobowego.

Dalszem badaniem wypocin zapalnych, przesączyn i nowotworów na błonach surowiczych zajmuje się I. elew kliniki lekarskiej, Dr. K. Wernicki i w odpowiednim czasie zda sprawę ze swych doświadczeń i spostrzeżeń. Dlatego pracę niniejszą nazwałem doniesieniem tymczasowem. Celem jej jest zachęcenie innych do równoczesnego podjęcia pracy na tem dotychczas tak mało znanem a dla medycyny wewnętrznej tak wdzięcznem polu.

II.

O jaskrze po operacyach zaćmy.

Napisał

Dr. Konrad Rumszewicz (w Kijowie).

(Dokończenie Patrz Nr. 17).

Rzućmy teraz okiem na jaskrę, powstałą po rozcięciu zaćmy wtórorzędnej. Z 20 przypadków powikłania zanotowano w trzech, mianowicie: w jednym (58.) poprzednie po wy-

[23]) Badania nad morfologią ropy rozmaitego pochodzenia. Przegląd chirurgiczny. 1895. (w osobnej odbitce str: 6.) i Archiv. f. exp. Pathol. und Pharm. T. 36. str. 11.

[24]) l. c.

[25]) l. c. str. 30.

[26]) Arch. f. exp. Path. und Pharm. T. 36. str. 212. i Haferkorn. Deutsches Arch. f. klin. Med. T. 56. str. 404.

dobyciu zaćmy zapalenie tęczówki i ciała rzęskowego, w dwóch przypadkach pozostało po wydobyciu zaćmy wiele istoty korowej (62. 65.). W pierwszym przypadku jaskra powstała w tydzień po rozcięciu, w dwóch ostatnich — w dobę, we dwie i w tydzień. Dla powstania więc jaskry następowej za mało było czasu. Nadto w trzech przypadkach (59. 62. 67.) sprawa jaskrowa była w obu oczach; w jednym (51.) mogło być podejrzenie co do jaskry w drugiem oku. Jaskrę więc po rozcięciu zaćmy wtórorzędnej również za pierwotną uważać wypada.

Zatem z 72 dokładniej opisanych przypadków jaskry po operacyach zaćmy, jaskrę następową przyznać możemy w 6 tylko przypadkach, co stanowiłoby tylko niespełna 8·5% ogólnej liczby. Nieliczne dane statystyczne, które dotąd posiadamy, nie upoważniają jeszcze do wykazania odsetki, przypadającej na jaskrę po wydobyciu zaćmy.

W każdym razie około 1% operowanych na zaćmę pierwotną lub wtórorzędną ulega jaskrze a prawie taki sam jest stosunek jaskry do innych cierpień oka.

Dalej co do wieku otrzymujemy dla jaskry pooperacyjnej następującą tablicę; w nawiasie dodałem liczby odsetkowe stosunku jaskry zwyczajnej do wieku, według Haffmannsa, Rydla i Schmidta, przypadki jaskry następowej wykreśliłem z tego zestawienia.

20—30 lat	5·3	(1·9)
30—40 „	3·4	(8·0)
40—50 „	6·6	(20·1)
50—60 „	21·4	(36·7)
60—70 „	39·1	(26·2)
70—80 „	24·2	(7·3)

Z tablicy tej wypada, że jaskra po operacyi zaćmy równie jak jaskra pierwotna, w młodym wieku do rzadkich należą przypadków, a chociaż odsetki dla 6-ciu podanych dziesięcioleci znacznie się między sobą różnią, to jednak możemy przyznać, że w obu razach jaskra stanowi cierpienie późniejszego wieku, gdyż rachując wogóle przypadki zaszłe przed 50-tym rokiem życia i po 50 tym, otrzymamy stosunek dla jaskry pierwotnej 30:70, dla jaskry pooperacyjnej 16:84, czyli że jaskra pooperacyjna bardziej jeszcze stanowi chorobę późniejszego wieku.

Pomijając 8·5% przypadków, w których jaskra mogła być następową, w pozostałych 91·5% mieliśmy jaskrę pierwotną. Do takiego wniosku doprowadziła nas analiza przytoczonych przypadków a stwierdza ją ta ważna okoliczność, że w 30·8% wszystkich przypadków mieliśmy sprawę jaskrową w obu oczach; jeśli zaś dodamy dwa przypadki, w których w drugiem oku były mniej wyraźne objawy jaskry, odsetka ta podniesie się do 34%. Dodać do tego wypada, że niektóre przypadki ulegały obserwacyi tylko przez czas krótki; wiemy zaś, że przerwa pomiędzy jaskrą w jednem oku a w drugiem niekiedy do 20-stu nawet lat dochodzić może. Dla jaskry pierwotnej Schmidt-Rimpler znalazł cierpienie obustronne w 62·5%, jednostronne w 37·5%. Pod tym tedy względem jaskra po operacyach zaćmy powstała znaczniej się już różni od jaskry pierwotnej.

Pod względem form cierpienia również znaczna zachodzi różnica, jak dowodzi następujące zestawienie:

	Jaskra pierwotna (Schmidt-Rimpler)	po operacyach zaćmy
ostra	32·3	58·8
chroniczna zapalna .	48·4	25·0
prosta	32·3	16·2,

czyli że forma prosta jest bardzo rzadką, ostra przeciwnie, bardzo częstą; nie zapominajmy jednak, że dla jaskry pooperacyjnej posiadamy dotąd bardzo mało danych statystycznych. Ta też okoliczność tłómaczy nam dostatecznie, dlaczego co do wpływu zastosowanego sposobu operacyjnego, dalej nawet co do rokowania w tem cierpieniu zdania przez autorów wypowiedziane tak bardzo między sobą się różnią. Co się tyczy leczenia jaskry pooperacyjnej, widzieliśmy już, że powtarza się tu to samo, co i w leczeniu jaskry pierwotnej. Środki zwężające źrenicę w niektórych razach usuwały sprawę; najczęściej dawały tylko czasową poprawę. To samo prawie dotyczy przekłócia komory. Lepsze już wyniki dawała sklerotomia, najlepsze — w porę dokonana irydektomia. Czy w jaskrze po rozcięciu zaćmy wtórorzędnej poprzestać możemy na przekłóciu komory, jak chce Pagenstecher, przekonamy się z późniejszych spostrzeżeń.

Z tego, cośmy wyżej powiedzieli, wypada, że po operacyi zaćmy zarówno po wydobyciu jej, dokonanem w jakikolwiekbądź sposób, częściej nawet przez połączony, jakoteż po rozcięciu zaćmy wtórorzędnej rozwijać się może w oku operowanem sprawa jaskrowa, zarówno niezwłocznie po operacyi, w okresie gojenia się rany, wkrótce po zagojeniu się, lub też bardzo nieprędko, po upływie wielu lat. Mamy więc jaskrę pooperacyjną wczesną i późną. Co się tyczy ostatniej, na rozwój jej operacya żadnego nie może mieć wpływu, gdyż dzieli je zbyt znaczna przerwa czasu. Powtórzyć możemy za Pagenstecherem, że jaskra w tych razach jest nową chorobą (l. c. str. 146). Co do jaskry wczesnej, oczywiście na rozwój jej wpływ wywiera operacya. Lecz w jaki sposób? W nielicznych bardzo przypadkach wadliwa technika operacyjna wywołać może zmiany w oku, których wynikiem bywa jaskra następowa. Najczęściej jednak operacya odbywa się zupełnie prawidłowo; mimo to niezwłocznie lub wkrótce po niej w oku operowanem powstaje typowa sprawa jaskrowa, zwykle nadto w formie ostrej. Co prawda, w pięciu przypadkach usunięcie jądra odbyło się z pewną trudnością (15., 18., 25., 29., 31.), w jednym przypadku (28.) rozcięcie torebki napotykało znaczne trudności, lecz przypomnijmy tylko, jak często okoliczności te zachodzą podczas operacyi, jak często zwłaszcza dawniej bywały, gdy chodziło o to, by rana była, ile można małą, a jednak i dawniej i teraz jaskrę w tych stosunkach rzadko spostrzegamy. Przypomnę nadto, że w trzech z tych przypadków (25., 28., 31.) była również jaskra w drugiem oku. Dalej w sześciu przypadkach jaskrę moglibyśmy przypisać atropinie (19., 29., 31., 45., 65., 68.), zwłaszcza, że w czterech (pierwszych) przypadkach używano jej przez czas dłuższy; w opisie nawet jednego przypadku (36.) wyraźną znajdujemy wzmiankę, że atropina i hioscyna zwiększyły podrażnienie. Lecz przypomnijmy znowuż, że w jednym z tych przypadków (31.) zaćma była również w drugiem oku, że nie tak dawno jeszcze stanowczo po każdej operacyi zaćmy używano przez dłuższy czas atropiny; że kokaina również wywołać może objawy jaskry; mimo to nikt się chyba nie wyrzeknie najświetniejszego może z nowych nabytków dla chirurgii ocznej, z obawy, by w oku jaskra nie powstała. Ani atropina, ani też żaden inny środek źrenicę rozszerzający nie wywoła jaskry w oku zdrowem; by to nastąpiło, trzeba, żeby oko miało usposobienie do jaskry, lub też, powiedzmy wyraźniej, by cierpiało ono na jaskrę ukrytą. W ta-

kim razie dość może atropiny lub nawet tylko kokainy, nie mówiąc już o znacznem ciśnieniu na oko przy utrudnienia wyjścia soczewki, lub kilkakrotnem wprowadzeniu cystotomu, dość targania wyrostków rzęskowych przy rozcięciu zaćmy wtórorzędnej, by sprowadzić napad jaskry. Nikt też nie zaprzeczy, że silne wzruszenie, któremu ulegają poddający się operacyi zaćmy, niezawodnie ważną odegrywa rolę. Nie rzadko przecież spostrzegamy u pacyentów, których oczy oglądając z tego lub innego powodu, nie znaleźliśmy żadnych zgoła wskazówek co do jaskry, po doznaniu wzruszeń uczuciowych, natychmiastowy napad ostrej jaskry. Usposobienie do jaskry po operacyach zaćmy w wielu przypadkach występowało zupełnie wyraźnie, gdyż mieliśmy w drugiem oku zupełnie rozwiniętą jaskrę już podczas operacyi, lub też powstawała ona w niem później — wogóle jaskrę obustronną mieliśmy prawdopodobnie w 34%.

W każdym razie przypadki jaskry po operacyach zaćmy są bardzo ważne dla patologii tego cierpienia. Przedewszystkiem dowodzą one same przez się, że, o ile torebka nie jest uszkodzoną a soczewka pozostaje na prawidłowem swem miejscu, układ soczewkowy nie odegrywa żadnej roli w powstawaniu jaskry, gdyż daje się ona spostrzegać nadto, niezbyt nawet rzadko w oczach bezsoczewkowych. W obec tego upadają teorye, które wytłómaczyć chciały powstawanie jaskry zmianami w układzie soczewkowym. Nadto żadne dane nie usprawiedliwiają przypuszczenia, by oba cierpienia wspólną mogły mieć przyczynę.

Dalej jaskra powstaje po zastosowaniu wszelkich znanych sposobów operacyjnych, po wydobyciu zaćmy, częściej nawet w oczach operowanych sposobem połączonym; zatem uprzedzająca lub podczas samej operacyi dokonana, chociażby najszersza nawet irydektomia bynajmniej od jaskry nie zabezpiecza. Nic w tem niema dziwnego: wiemy przecież już z czasów Graefego, że po irydektomii objawy jaskry niekiedy wracają na nowo i operacyę tę należy powtórzyć i często skutek bywa bardzo dobry! Wiemy nadto również oddawna, że jaskra powstawać może w oczach z wrodzoną szparą w tęczówce lub nawet przy zupełnym wrodzonym braku tęczówki.

Jaką rolę w rozwoju sprawy jaskrowej w oku operowanem przypisać należy samej operacyi, starałem się wykazać wyżej, lecz jaki jest bliższy, bezpośredni powód? Powód taki upatrywano w zamknięciu kąta komory przedniej, względnie przestworu Fontany; badania anatomiczne, jak się zdaje, stwierdzają to przypuszczenie. Lecz w czterech przypadkach kąt ten zostawał zupełnie swobodnym, wszakże jaskra powstała w trzech nawet w formie zapalnej. Szukać więc przyczyny jaskry w zamknięciu kąta komory nie mamy nawet prawa. Zjawisko to jest w jaskrze zwyczajnem, niemal stałem, lecz li tylko następowem, chociaż przyznać należy, że wpływa ono potężnie na dalsze, że tak powiemy, przepełnienie oka. Badania anatomiczne i dla jaskry pooperacyjnej nie o wiele się więcej przydały, niż dla jaskry pierwotnej, gdyż mogły one wykazać tylko zmiany ostatecznie w oku zaszłe.

Zdaje mi się, że przynajmniej jaskrę pooperacyjną wytłómaczyć może li tylko zastój krwi w żyłach wirowych. O ile ten ostatni wpłynąć może wogóle na rozwój sprawy jaskrowej, starano się przekonać drogą doświadczalną, przez podwiązanie czasowe lub stałe, jednej, kilku, lub wszystkich żył wirowych. Ostatni badań takich dokonał Koster (*Beiträge zur Lehre vom Glaucom* etc. *Arch. f. Ophthalm.* XLI, 2, 1895) i nigdy nie otrzymał zbioru objawów, któreby w istocie przypominały jaskrę u człowieka. Nie zapominajmy jednak, że ujemne wyniki doświadczeń na zwierzętach dokonanych niekoniecznie jeszcze zaprzeczyć mogą słuszności pewnej teoryi. Najpierw sam ustrój naczyniowy oka u człowieka znacznie się różni, mianowicie splot żylny Hoviusza w oku ludzkiem nadzwyczaj słabo jest rozwinięty, więc też stosunki dla pobocznego krążenia krwi o wiele mniej są pomyślne, niż u zwierząt. Dalej zamknięcie lub zwężenie światła żył przez proste podwiązanie nie może dorównać zmianom, wywołanym przez chroniczny stan zapalny ścian naczyniowych. Przedewszystkiem brakuje w tych doświadczeniach warunku, na który pierwszy zwrócił uwagę Stellwag, a który nieraz już stwierdzono anatomicznie, mianowicie stwardnienia białkówki. Bardzo być może, że tak zwane usposobienie do jaskry, czy jaskra ukryta polega właśnie na utrudnieniu krążenia krwi w żyłach i stwardnieniu białkówki. Dopóki stosunki nie ulegają zmianom, dopóki dopływ krwi nie przekracza pewnego stopnia, możebnym jest jeszcze dostateczny odpływ krwi z naczyniówki. Lecz sama operacya z konieczności wywołuje pewne zgniecenie gałki, które przy zmniejszeniu sprężystości białkówki nie może nie pozostać bez wpływu na krążenie krwi w żyłach; oczywiście w razie trudnego wyjścia soczewki zgniecenie jeszcze będzie znaczniejszem. Dalej, środki rozszerzające źrenicę zmniejszają objętość naczyń tęczówki, wskutek tego krew z tęczówki kieruje się do wyrostków rzęskowych i dalej do naczyniówki. Znowuż wzruszenia uczuciowe, działając na nerwy naczynioruchowe łatwo również wywołać mogą przekrwienie naczyniówki. W prawidłowym stanie oka zwiększony przypływ da się łatwo zrównoważyć przez większy odpływ, lecz gdy ten ostatni jest utrudniony, w żyłach naczyniówki nastąpić musi zastój a wskutek tego zwiększenie się przesączyny, najpierw w przestworze nadnaczyniówkowym, zkąd powstać musi ciśnienie na żyły wirowe, co znowu wpływa na większy jeszcze zastój i na zwiększenie się przesączyny.

III.

Z zakładu sądowo-lekarskiego Uniw. Jagiell. w Krakowie.

Doświadczalne przyczynki do nauki o otruciu tlenkiem węgla; pewny sposób do odróżnienia zaczadzenia od zatrucia gazem świetlnym.

Podał
Doc. Dr. Leon Wachholz,
kierownik zakładu.

(Ciąg dalszy. Patrz Nr. 17).

Obie powyżej streszczone prace skłoniły mnie do podjęcia badań pod względem: 1) czy obok połączenia CO z hemochromogeną nie dałoby się uzyskać połączenia CO z innymi pochodnymi barwikami krwi, n. p. methemoglobiną lub hematoporfiryną; 2) która z licznych prób chemicznych odpowiada najwięcej wymaganiom praktyki sądowo-lekarskiej?

Zanim atoli podjąłem badania pod powyższymi względami, wpierw starałem się powtórzyć doświadczenia Szigetiego i Schulza.

Co się tyczy doświadczeń pierwszego autora, to podejmowałem je w dwojaki sposób, już to używając za przykładem autora 1% rozczynu krwi świeżej (z wołu), odwłóknionej, już też sporządzając rozczyn hemochromogeny z kryształków heminy, których zapas przygotowałem sobie wedle sposobu Teichmanna [17]). Zaprawiwszy 10 cm.³ 1% rozczynu krwi kolejno najpierw 1 cm.³ 30% ługu potasowego a następnie 1 cm.³ siarczku amonu, uzyskiwałem w ten sposób hemochromogenę dającą dwie charakterystyczne smugi w zielonem pasmie, przesunięte do końca fiołkowego w porównaniu ze smugami widma O^2Hb. Wedle skali zakładowego spektroskopu sięgała pierwsza smuga pochłonna od 8·8 do 9·3, druga od 9·8—10·2, gdy pierwsza smuga 1% rozczynu O^2Hb sięgała od 8·3—8·8, druga od 9·2—10·1. Rozczyn 1% tej samej krwi wysycany przez 50 minut gazem świetlnym dawał pierwszą smugę sięgającą od 8·4—8·8, drugą od 9·3—10·0 skali. Teraz wprowadziłem do pierwszego rozczynu zawierającego hemochromogenę gaz świetlny, przyczem zauważyłem, że rozczyn przybrał zabarwienie więcej wysycono-czerwone a smugi pochłonne tego rozczynu ustawione były wedle skali: pierwsza od 8·4—8·8, druga od 9·4—10·0, czyli widmo hemochromogeny zmieniło się zgodnie z wynikami badań Szigetiego na widmo identyczne z widmem tlenko-węglowej hemoglobiny (COHb). Po ogrzaniu tego rozczynu i po pozbawieniu go w ten sposób gazu świetlnego występowały pierwotne smugi hemochromogeny. Podobnie jak rozczyn świeżej krwi zachowywała się ludzka krew suszona. Suszoną krew rozpuściłem w 30% ługu potasowym; rozczyn ten dawał widmo O^2Hb; dopiero po lekkiem ogrzaniu występowała we widmie jedna smuga pochłonna alkalicznej hematyny, która po dolaniu siarczku amonu rozszczepiała się na dwie smugi hemochromogeny. Po wprowadzeniu gazu do tego rozczynu hemochromogeny ginęło charakterystyczne jej widmo a w jego miejsce występowało widmo właściwe dla COHb. Następnie rozpuszczałem kryształki heminy w ługu potasowym i oddzielnie w zgęszczonym rozczynie sinku potasu. Pierwszy rozczyn tworzył widmo alkalicznej hematyny, drugi widmo hematyny sino-wodowej. Oba widma zmieniały się na widmo hemochromogeny po dolaniu dostatecznych ilości siarczku amonu. Teraz wprowadzałem do obu rozczynów pełnym strumieniem przez dłuższy czas i kilkakrotnie gaz świetlny. Mimo to widmo nie ulegało zmianie, bo stale utrzymywało się widmo hemochromogeny, t. j. smugi pochłonne przed i po wprowadzeniu gazu do rozczynu utworzonego przy pomocy sinku potasowego rozciągały się: pierwsza od 8·7—9·1, druga od 9·5—10·3 (przy odmiennem jak poprzednio ustawieniu skali), smugi zaś rozczynu utworzonego przez ług potasowy wynosiły wedle skali: pierwsza od 8·8—9·2, druga od 9·7—10·3 a po wprowadzeniu do rozczynu gazu świetlnego występowało nadto w tymże rozczynie słabe zacienienie zielonego pola w widmie począwszy od 8.5—11, jednak smugi same mimo zacienienia nie uległy przemieszczeniu i były ostro widoczne.

Szigeti nie podejmował doświadczeń z rozczynami czystej hemochromogeny, przygotowanymi z heminy; to zaś spostrzeżenie moje, iż hemochromogena z heminy przygotowana nie zmienia się pod wpływem gazu na tlenko-węglową hemochromogenę Hoppe-Seylera i Szigetiego wprawdzie nie ma znaczenia dla praktyki sądowo-lekarskiej i nie obala wartości próby Szigetiego, jednak czyni zagadkowem połączenie zwane CO hemochromogena.

W pracy swej wspomina Szigeti, iż Hoppe-Seyler (nie przytacza bliżej źródła) dowiódł, jakoby hemochromogena pod wpływem tlenu dawała się zamienić napowrót w oksyhemoglobinę a dalej dodaje: *ich habe aber die interessante Beobachtung gemacht, dass nur bei sehr raschem Durchleiten einer sehr grossen Menge von Luft sich das Haemochromogen für eine sehr kurze Zeit in O^2Hb zurückverwandelt. Selbst Oxygenium in eine Lösung von Haemochromogen eingeleitet, konnte dasselbe nicht für die Dauer in O^2Hb verwandeln.* Przejrzałem dokładnie ustępy o barwikach krwi w Hoppe-Seylera [18]) *Handbuch der chemischen Analyse* i *Physiologische Chemie* i nie znalazłem wzmianki o możliwości przejścia hemochromogeny w hemoglobinę, nadto nie umiałem sobie zdać sprawy z tego, w jaki sposób tlen, względnie powietrze byłoby w stanie hemochromogenę zamienić w hemoglobinę. Alkalia oraz kwasy dodane do rozczynu krwi zmieniają a raczej rozszczepiają hemoglobinę na barwik zwany hematyną i na białko, które stósownie do użytego odczynnika pozostaje w rozpuszczeniu (białczan, acydalbumin) albo się strąca. Przy użyciu ługu lub sinku potasowego białko odszczepione zostaje w rozpuszczeniu, hematyna zaś, jak wiadomo, pod wpływem odtleniających środków przechodzi w hemochromogenę. Otóż wytłómaczonem i zrozumiałem jest zjawisko przemiany hemochromogeny pod wpływem powietrza lub czystego tlenu napowrót w hematynę, ale nie wytłómaczoną jest sprawa chemiczna, mocą której tlen miałby być zdolnym połączyć hematynę (gdyby ona sama nawet była nierozłożonym a więc macierzystym barwikiem hemoglobiny) z białkiem odszczepionem i zmienionem i utworzyć napowrót hemoglobinę. Mimo tej teoretycznie nie dającej się przypuścić możliwości, wprowadzałem tak powietrze jak i czysty tlen do czystego rozczynu hemochromogeny, sporządzonej z heminy i z krwi świeżej. Tlen wprowadzałem do rozczynu ustawionego przed spektroskopem; zmiany nie zauważyłem (co zresztą zupełnie jest jasne na podstawie dotychczasowych zdobyczy) żadnej nad tę, iż hemochromogena przechodziła pod wpływem tlenu w hematynę.

Dlaczego hemochromogena wytworzona z rozczynu krwi tworzy połączenie z CO, wytworzona zaś z heminy jego nie daje, pozostać musi na razie rzeczą nie wyjaśnioną. Ponieważ rozczyn hemochromogeny, utworzony przy pomocy ługu potasowego po wprowadzeniu doń gazu świetlnego, wprawdzie ustawienia swych smug pochłonnych wedle skali nie

---

[17]) *Ueber das Haematin. Separatabdruck aus v. Pfeufer's u. Henle's Zeitschrift f. ration. Medicin.* Krew wołowa po utworzeniu skrzepu oddzielona od surowicy i przemyta wodą destylowaną przeciska się przez szmatę; otrzymany zgęszczony rozczyn barwika krwi zaprawia się zgęszczonym rozczynem siarkanu miedzi, aż się strąci wszelkie białko z barwikiem krwi, poczem masę tę się sączy, przemywa na sączku wodą przekroploną celem wydalenia nadmiaru soli miedziowej i innych; strąt pozbawia się w prasie wody, poczem rozciera się każde 100 grm. strątu z 400 cm.³ alkoholu 90%, dodając 1·5 cm.³ zgęszczonego kwasu siarkowego, znowu się sączy, przesącz zaprawia nadmiarem soli kuchennej, gotuje aż do wrzenia, poczem odstawia do krystalizowania. Po kilku godzinach sączy się a kryształy przemywa na sączku najpierw gorącą wodą przekroploną a potem kwasem octowym zeszklonym. W końcu suszy się kryształki i przechowuje.

[18]) l. c. i Physiologische Chemie. Berlin 1877. I. Część.

zmieniał, jednak okazywał słabe zacienienie pola widmowego, czego nie zauważałem nigdy w rozczynach hemochromogeny utworzonych z heminy, rozpuszczonej w sinku potasu, przeto usprawiedliwionem było moje przypuszczenie, iż może hemochromogena utworzona z barwika krwi przez rozpuszczenie w sinku potasu jest odmienną od hemochromogeny utworzonej z barwika krwi rozpuszczonego w ługu potasowym i że może jako odmienna z CO się nie łączy. Sporządziłem tedy rozczyn 1% świeżej krwi, zaprawiłem go sinkiem potasu, zagrzałem a przekonawszy się, iż daje widmo hematyny sino-wodowej, domięszałem do niego siarczku amonu, poczem zaraz wystąpiło widmo hemochromogeny, które atoli mimo doprowadzania gazu świetlnego nie zmieniało się a ztąd słusznym wniosek, że hemochromogena utworzona z krwi świeżej za działaniem sinku potasu i siarczku amonu z gazem świetlnym nie tworzy połączenia CO hemochromogeny. Wyniki dochodzeń moich w powyższym względzie dadzą się pokrótce zebrać:

1) Rozczyny hemochromogeny sporządzone z płynnej i zasuszonej krwi działaniem 30% ługu potasowego i siarczku amonu, tworzą z gazem świetlnym, wedle Szigetiego także z czystym tlenkiem węgla połączenie poprzód już opisane przez Hoppe-Seylera i zwane CO hemochromogeną, które daje widmo identyczne z widmem COHb, zmieniające się po ogrzaniu (po wydaleniu gazu) napowrót we widmo hemochromogeny. Sposób dochodzenia obecności CO w krwi z przypadków zatrucia tlenkiem węgla lub gazem świetlnym, podany przez Szigetiego a polegający na omówionem widmie CO hemochromogeny jest łatwy do wykonania, w wyniku pewny, tem samem dla celów praktyki sądowo-lekarskiej ze wszechmiar polecenia godny.

2) Hemochromogena utworzona z krwi płynnej lub zasuszonej działaniem sinku potasu i siarczku amonu nie daje połączenia zwanego CO hemochromogeną pod wpływem gazu świetlnego, tem samem nie można celem podjęcia próby Szigetiego posługiwać się do utworzenia hemochromogeny rozczynem sinku potasu.

3) Hemochromogena przyrządzona przez rozpuszczenie heminy tak w rozczynie sinku potasu jak w ługu potasowym po wprowadzeniu doń gazu świetlnego nie zmienia swego widma na widmo CO hemochromogeny, identyczne z widmem COHb.

4) W jakikolwiek sposób będzie przygotowana hemochromogena, nie zmienia się ona ani za doprowadzeniem do niej powietrza lub tlenu na oksyhemoglobinę, gdyż rozczyn jej mimo przeprowadzenia przezeń tlenu w chwili badania widmowego smug swych nie zmienia na smugi O^2Hb a zaledwie tylko na smugę jedną hematyny alkalicznej.

Badania dokonane przez Schulza nad próbą Kunkla zachęciły mnie do podjęcia porównania wszystkich dotąd ogłoszonych prób chemicznych, mających na celu stwierdzenie obecności CO we krwi. W tym celu podzieliłem świeżą i odwłóknioną krew na dwie porcye i do jednej z nich doprowadzałem przez dłuższy czas gaz świetlny, następnie wykonywałem próby kolejno mięszając krew zawierającą gaz i krew wolną od gazu z odczynnikami i w sposób dla każdej z tych prób właściwy. Na podstawie tych porównawczych badań doszedłem do wyniku, iż co do wybitności różnicy w zabarwieniu zwykłej krwi a krwi zawierającej CO, za najlepsze należy uważać próby: Hoppe-Seylera sodową, zwłaszcza z modyfikacyą Eulenberga, to jest z dodaniem chlorku wapniowego, próbę Salkowskiego, Katayamy, Kunkla i Wetzla, zwłaszcza ich próbę tanninową wedle modyfikacyi Schulza. Próby Landois'a nie wykonywałem. Mało wybitną różnicę w zabarwieniu krwi dawała próba Rubnera, najmniej wybitną próba Zaleskiego. W myśl założenia mego rozchodziło się także o zbadanie, które z tych prób obok wyrazistości wyniku zasługują na odznaczenie w myśl słusznego domagania się Schulza przez łatwość w wykonaniu, przez zastósowanie w nich prostych, łatwo dostępnych odczynników. Otóż w tej mierze zasługuje na uwzględnienie na pierwszem miejscu próba tanninowa Kunkla i Wetzla z modyfikacyą Schulza i próba Hoppe-Seylera. Próba Salkowskiego jakkolwiek i z tego względu cenna, że wykonana w epruwetkach później na końcu otwartym zatopionych, daje się przechowywać przez lata nie tracąc na wyrazistości [19]), przecież musi poprzednim ustąpić miejsca, bo jest trudniejszą w wykonaniu, nie zawsze jednako wyraźny daje wynik. Próba Katayamy jest również więcej złożoną, wymaga kilku odczynników i pewnej wprawy w przyrządzeniu. To też dwie wyżej wymienione próby, tanninową i sodową uważałbym za najdogodniejsze dla celów praktyki sądowo-lekarskiej. Co do próby tanninowej, to wyniki doświadczeń moich w tym względzie zgadzają się w zupełności z wynikami Schulza. W jednym tylko względzie byłem mniej szczęśliwy od Schulza a to mianowicie nie mogłem na podstawie swoich doświadczeń nabrać przekonania o większej czułości próby tanninowej od próby widmowej Hoppe-Seylera. Tak bowiem byłem w stanie za pomocą próby widmowej Hoppego stwierdzić tlenek węgla we krwi, która poddana próbie tanninowej ledwie dostrzegalną przedstawiała różnicę w zabarwieniu w porównaniu z krwią wolną od tlenku węgla do porównania użytą.

Na tem miejscu nie mogę pominąć milczeniem próby mało znanej, bardzo wybitnej w wyniku a mającej to doniosłe znaczenie praktyczne, że do wykonania jej używa się nader prostego i już chyba zawsze i wszędzie lekarzowi dostępnego odczynnika, t. j. wody. O próbie tej dokonanej przez prof. Stopczańskiego dowiaduję się z pracy Blumenstoka [20]). Rozcieńczając krew, zawierającą CO *ad maximum* wodą, otrzymujemy rozczyn cynobrowo-czerwony nie posiadający dychroizmu, gdy zwykła krew, rozcieńczona w podobny sposób wodą, zachowuje zawsze swą czerwono-zielonawą barwę, zachowuje dychroizm.

W końcu tej części sprawozdania z doświadczeń moich ośmielam się, nie w chęci przysparzania nowej próby i zyskiwania prawa autorstwa, zwrócić uwagę na formalinę, która wedle mych doświadczeń nadaje się również jako chemiczny odczynnik, pozwalający odróżnić krew tlenko-węglową od zwykłej. Na myśl użycia formaliny jako odczynnika wpadłem dzięki coraz to szerszemu jej zastósowaniu do konserwacyi preparatów. Mięszając krew zwykłą i oddzielnie tlenkowęglową z równą ilością kupnego 40% rozczynu formaliny, uzyskiwałem w pierwszej ciemny bronzowy strąt, w drugiej strąt mocno czerwony. Ale o ile różnica w zabarwieniu między zwykłą a tlenko-węglową krwią po poddaniu ich oddziel-

---

[19]) W zbiorach zakładu naszego przechowują się zatopione probówki zawierające krew zaczadzonych i zwykłą, poddane próbie Salkowskiego w latach 1883. i 1884. a mimo upływu 12-tu lat, próba nie utraciła nic na wyrazistości.

[20]) Uwagi sądowo-lekarskie o zaczadzeniu. (*Przegląd lek.* 1872).

nem próbie tanninowej, jak na to słusznie zwraca uwagę Schulz, występuje dopiero po dłuższym czasie, n. p. w dwie godziny po ich wykonaniu, to przy użyciu formaliny różnica w zabarwieniu jest wyraźną zaraz w pierwszej chwili i utrzymuje się tylko przez krótki czas, poczem zupełnie się zaciera. Dochodzeń czułości tej, *sit venia verbo*, próby formalinowej, ani też skali nie wykonałem.

Zestawiając wyniki tej części sprawozdania mego uważam:

1) próby widmowe Hoppe-Seylera i Szigetiego za najlepsze i najdokładniejsze w celu wykazania we krwi tlenku węgla;

2) próby chemiczne zaś, polegające na różnicy zabarwienia stretów tylko za pomocnicze.

(Ciąg dalszy nastąpi).

IV. Oceny i sprawozdania.

Dyagnostyka.

Schjerning i Kranzfelder: **Doświadczenia nad użytecznością promieni Röntgenowskich w celach lekarsko-chirurgicznych, dokonane przez oddział lekarski ministeryum wojny.**

Na żądanie ministeryum wojny dokonali autorowie, obaj lekarze sztabowi, szeregu doświadczeń nad „epokowem“ odkryciem Röntgena, chcąc wreszcie oznaczyć, o ile promienie Röntgenowskie mogą znaleść zastósowanie w celach lekarsko-chirurgicznych. W ciągu doświadczeń znaleźli autorowie sposobność stwierdzenia wszystkiego tego, co ktokolwiek i kiedykolwiek o własnościach promieni X powiedział, i wyrażają życzenie, wywołane całym szeregiem niedogodności przy używaniu fotografii, by w miejsce jej użyć można było przepon powleczonych bardzo czułą masą fluoryzującą. A wtedy przepona taka, z powstającym na niej obrazem (wywołanym promieniami X) przedmiotu umieszczonego między źródłem tych promieni a ową przeponą, pozwalałaby na natychmiastowe i niekosztowne poinformowanie się w badanej materyi. Niestety, życzenie to pozostaje na razie niespełnionem.

Wnioski swe z tych mozolnych doświadczeń streszczają autorowie w 19 punktach, z których ważniejsze podajemy w streszczeniu:

1) Ze zmian w częściach miękkich daje się wykazać promieniami X tylko skostnienie, względnie zwapnienie. Ropnie gładkie o tyle tylko uwidoczniają się, o ile się w samej kości znachodzą, zastępując zniszczoną tkankę kostną.

2) Prześwietlanie części miękkich udaje się tylko na grubość 17 cm. (udo). Przez części grubsze n. p. brzuch (23 cm.) promienie te nie przechodzą.

3) Czas eksponowania najkrótszy wynosił 10—15 minut, średni 24—45 m., najdłuższy 75 m. (zależy od grubości części prześwietlić się mającej). Czas ten niewątpliwie da się skrócić przez wzmocnienie samych promieni lub podniesienie czułości klisz.

4) Promieniami tymi wykazać można w organizmie: ciała obce metalowe i szklanne a w przeważnej liczbie przypadków stósunki topograficzno-anatomiczne zrębu kostnego. A zatem: szkielet płodu w macicy, o ile już skostniał, zniekształcenia kości i braki w nich, zwichnienia stawów, złamania i pęknięcia kości, cierpienia stawów na tle nerwowem, pseudoartrozy, ankilozy, hiperostozy, peryostozy i eksostozy, miejsca stwardniałe i rozmiękłe w kościach, dalej znane zmiany w chrząstce przysadkowej w przebiegu krzywicy i kiły dziedzicznej, karyetyczne zniszczenia stawów, zmiany towarzyszące *arthritis deformans*, nowotwory w kościach i t. p. Tuż jednak poniżej nadmieniają autorowie, że wszystko to w znakomitej części i bez użycia promieni Röntgenowskich da się rozpoznać i że w tym względzie fotografowanie promieniami X żadnego nowego szczegółu do rzeczy już znanych nie dorzuci.

5) Gdy się jednak nauczymy patrzeć na fotografię Röntgenowską i odróżniać dokładnie cienie prawidłowe od patologicznych, to przy równoczesnem użyciu innych metod rozpoznawczych, niewątpliwe usługi fotografia ta oddać będzie mogła w rozpoznawaniu nowotworów wśród kości się rozwijających.

6) Dalej wspominają autorowie o okoliczności już aż nadto znanej, że przy pomocy tej właśnie fotografii odkrywać można miejsce usadowienia się małych ciał obcych, co znakomicie ułatwia konieczne nieraz ich wydobycie. Słusznie jednak przestrzegają, by nie nazbyt skwapliwie ulegać żądaniom „starych inwalidów“, którzy dzięki Röntgenowi teraz właśnie przypominają sobie o jakiejś zapomnianej już kuli i natarczywie domagają się wykazania jej promieniami X i wydobycia.

7) I w przyszłej wojnie odkrycie to nowe nie powinno zmieniać zachowania się naszego względem ran postrzałowych. Tylko w razie istotnej potrzeby użyć należy tego „idealnego zgłębnika“ celem wykrycia kuli i jej wydobycia.

8) Wreszcie w ustępie ostatnim wyliczają autorowie przypadki, gdzie promienie X znaleść mogą jeszcze zastósowanie. W zwichnieniach kciuka fotografia Röntgenowska może nas poinformować o zachowaniu się kości trzeszczkowych (*o. sessamoidea*). A potem ponieważ *callus* wyróżnia się na fotografii dokładnie od kości, będzie można wykrywać dawniejsze pęknięcia kości wikłające zwichnienie. Tymi już promieniami możnaby kontrolować, czy *callus* kostnieje należycie lub czy leczenie odpowiednie we wspomnianych tu już zmianach kiłowych i krzywiczych w kości odnosi pożądany skutek. Promienie katodowe mogą mieć także znaczenie sadowo-lekarskie, gdyby chodziło n. p. o wykazanie wątpliwego ciała obcego, lub też mogą być pewnym środkiem uspokajającym dla osób trwożliwych, obawiających się, czy nie noszą w sobie jakiegoś ciała obcego po pewnem uszkodzeniu. (*Deutsche med. Wochenschrift* Nr. 14. 1896).

Dr. M. W. H.

B. Wolf: **Zastósowanie odkrycia Röntgena w medycynie.**

Röntgen w rozprawie swej: *Eine neue Art von Strahlen* nadmienia, że nietylko metale, ale i sole ich, choćby w rozczynie, nie przepuszczają promieni X. Okoliczność tę wyzyskać chciał B. dla celów lekarskich rozpoznawczych, bo nic przecież łatwiejszego, jak sporządzić z jakiejś soli metalicznej rozczyn o takiem zgęszczeniu, by z jednej strony obojętnym był dla organizmu zwierzęcego, z drugiej zaś nie przepuszczał promieni Röntgenowskich, rozczynem takim napełnić badany narząd jamisty i fotografować. Próba na zwłokach świnki morskiej, w których rozczynem podoctanu ołowiowego napełnił autor żołądek i odcinek jelita, powiodła się, jakkolwiek uprzedzonem patrzyć trzeba okiem na dołączoną rycinę, by odróżnić obrysy owych narządów. (Nie bez podstawy jednak a wbrew mniemaniu autora sądzić można, że podobne doświadczenia na ludziach nie doprowadzą do pożądanego celu, choćby z tego względu, że jama brzuszna w przeważnej liczbie przypadków pozostanie niedrożną dla promieni X, jak to wykazały doświadczenia w tym celu delegowanej komisyi w Berlinie (por. *Deutsche med. Wochenschrift* Nr. 14. 1896. art. Drów Schjerninga i Kranzfeldera. Przyp. sprawozdawcy). (*Deutsche med. Wochenschrift* Nr. 13. 1896).

Dr. M. W. H.

Patologia.

Litten (prof.): **O wałeczkach we krwi.**

Podczas kiedy żaden z hematologów berlińskich a może i innych, wałeczków we krwi nie widział, to L., badając od wielu lat krew świeżą pod drobnowidem, tak często je widywał, że uznał je za twory stałe (przynajmniej w swoich preparatach). Wałeczki te bardzo podobne do wałeczków w moczu chorych na zapalenie nerek, widywał autor w dwo-

jakiej postaci: jedne białawe, bardzo ziarniste załamywały światło, drugie niebieskawe, w daleko mniejszym stopniu załamywały światło i nie miały budowy ziarnistej. Gdy drugie nie mają wcale znaczenia, bo w każdej krwi znachodzić się mogą, to pierwszym nie możemy odmówić pewnego znaczenia rozpoznawczego, spotyka się je bowiem głównie we krwi chorych cierpiących na bielicę (*leukaemia*), bielicę wrzekomą, *lymphomata maligna* i na niedokrewność wszelakiego stopnia, od błednicy poczynając a na niedokrewności złośliwej kończąc, a zatem w stanach, w których płytki krwi (t. zw. Bizzozera) w powiększonej znajdują się ilości. Średnica wałeczków obu rodzajów cztery do sześć razy przewyższa średnicę zwykłego, czerwonego ciałka krwi. Ten jeden już wzgląd pozwala stanowczo wykluczyć możność istnienia ich w stanie preformowanym we krwi. Bo i jakżeby przedostawać się mogły przez naczynia włosowate? Nie są też tworem, powstającym pod wływem jakichkolwiek odczynników chemicznych, bo autor do swych badań wcale ich nie używał. Jakiejże więc okoliczności zawdzięczają wałeczki owe swe powstawanie? Przypadek posłużył autorowi do wykrycia prawdy. Preparaty z tej samej krwi sporządzone przez asystentów nie zawierały ani jednego wałeczka, w preparatach zaś autora były one w niezwykle wielkiej liczbie. Śledząc, przekonał się autor, że jedyna różnica w sporządzaniu preparatów polegała na tem, że L. kroplę krwi rozcierał na szkiełku podstawowem, posuwając kilkakrotnie szkiełkiem przykrywkowem w jednym kierunku, czego asystenci nie czynili. Tej zatem okoliczności przypisać należy powstawanie owych wałeczków. Ścisłe badanie w tym względzie w zupełności potwierdzało to mniemanie autora i wyjaśniło różnice w wejrzeniu. Pierwsze (ziarniste, połyskujące) wytworzone są przez płytki Bizzozera, drugie powstają z erytrocytów, z których hemoglobina została wyciśnięta i które uległy jakiemuś zwyrodnieniu, gdyż bardzo dobrze barwią się fioletem metylowym i pokrewnymi barwikami. Te same twory widzieć musiano w preparatach barwionych krwi, gdyż w tych razach odbywa się zwykle pocieranie, uważano je jednak z powodu złego barwienia się za straty barwikowe. Wałeczki te, bez względu na długość swą i liczbę (które mogą być bardzo rozmaite) ułożone są (z przyczyn łatwych do zrozumienia) zawsze równolegle do siebie i do kierunku pocierania. Wywoływać wałeczki te bardzo łatwo. (*Deutsche med. Wochschrft.* Nr. 15. 1896). *Dr. M. W. H.*

Higiena.

D u n b a r (prof.): **O szkodliwości olejów mineralnych, używanych na wielką skalę w piekarniach.**

Mało znaną jest okoliczność, że od niejakiego czasu do smarowania form i chlebów w wielkich piekarniach używają gdzieniegdzie przetworów olejów mineralnych, zamiast masła, łoju, lub margaryny, które są znacznie droższe. We Francyi zakazano używania tych produktów już w r. 1885., w Niemczech jednakże jeszcze w r. 1891. dwóch chemików wydało opinie, że nie są one dla zdrowia szkodliwe. Mimo późniejszych ostrzeżeń i przypadków zatrucia zakaz używania olejów mineralnych w piekarniach nie stał się w Niemczech prawem powszechnie obowiązującem, może dlatego, że przetwór ten nosi w handlu niewinne miano B r o d ö l bez żadnego objaśnienia a przez agentów, z których jeden między piekarzami hamburskimi tylko aż 100 odbiorców posiadał, jako olej roślinny sprzedawany bywa. D. wskazując, że tesame przetwory używane są w przemyśle jako smarowidła (M a s c h i n e n ö l, S p i n d e l ö l i t. d.), wspomina o licznych zatruciach (50 osób w 20 rodzinach), które równocześnie w Hamburgu w r. z. do wiadomości władz doszły, na szczęście kończących się bez wyjątku wyzdrowieniem. Badanie pieczywa, które było powodem burzliwych objawów ze strony przewodu pokarmowego i ogólnych, wykazało w bochenkach chleba oleje mineralne w ilości do $^1/_2$ grama dochodzącej a przy pieczeniu wcale się niezmieniającej. D. wywołał doświadczalnie już za pomocą mniejszych dawek przejściowe schorzenie u 7 psów i u 4 na 7 dobrowolnie się zgłaszających do prób lekarzy i z tego względu, uważając przetwory pomienione (przy powierzchownem badaniu pieczywa n i c z e m swej obecności nie zdradzające) za zdrowiu szkodliwe, zaleca jak najusilniej walkę przeciwko ich używaniu w piekarniach. *(Deutsche medicin. Wochenschrift* 1896. Nr. 3.). *Dr. Ciechanowski.*

Fizyologia.

S t ü v e: **Badania kliniczne i doświadczalne niektórych nowszych środków odżywczych.**

Liczba środków o wysokiej wartości odżywczej a przytem łatwo ulegających wessaniu i przyswojeniu, nadających się zatem do forsownego odżywiania tam, gdzie odżywianie z jakichbądź powodów znacznie podupadło, powiększyła się w ostatnich latach dość znacznie. Autor przeprowadziwszy na wielką skalę próby kliniczne, uzupełnione doświadczeniami, z całym szeregiem tych środków w szpitalu miejskim we Frankfurcie nad Menem podaje, jak dotychczas, wyniki badania tylko dwa: oleju łogowego (*olei sesami*) i niesłusznie zapomnianej słodkiej śmietanki. Oba środki, zdaniem autora, podane zwykłą drogą, ulegają znakomicie wessaniu; śmietanka nadto wybornie się nadaje do wprowadzenia przez odbytnicę, czego o oleju łogowym nie można powiedzieć. [Natomiast da się użyć ten ostatni z dobrym skutkiem do zwalczania nawykowego zaparcia stolca (w postaci lewatyw)] O ile podskórne wprowadzanie tłuszczów, podane przez Leubego, okaże się do celów odżywczych przydatnem, możnaby także i w ten sposób z korzyścią używać oleju łogowego. *(Berliner klin. Wochenschrift* Nr. 11. 1896). *Dr. Ciechanowski.*

Choroby wewnętrzne.

E h l i c h: **Kilka spostrzeżeń nad działaniem wziewań lignosulfitu w suchotach płucnych.** (Z kliniki Schröttera w Wiedniu).

Praca ta, po pracy Heindla, jest drugą dopiero w literaturze lekarskiej o środku, którego pochodzenie i dotychczasowe dzieje podał Rosenberger. Z szeregu spostrzeżeń przytacza Ehlich tylko 8 historyj chorych, którzy dłuższy czas pozostawali w klinice, lżejsze bowiem przypadki po jakiej takiej poprawie stanu ogólnego usuwały się szybko z pod obserwacyi. Wyniki swoje streszcza E. w sposób taki: Przypadki ciężkie nie nadają się do leczenia lignosulfitem, którego wziewań chorzy tacy z powodu gwałtownych napadów kaszlu i duszności wcale nie znoszą. W przypadkach lżejszych, w ograniczonych naciekach szczytowych nie spostrzegał autor żadnej zmiany w objawach przysłuchowych i wypukowych, ani zmniejszenia się, tem mniej zniknięcia prątków Kocha w plwocinach; natomiast po kilku tygodniach codziennych, kilkogodzinnych wziewań zmniejszał się kaszel, poprawiało wykrztuszanie, poty rozpływne znikały, apetyt i ciężar ciała zwiększał się i zjawiało się podmiotowe uczucie polepszenia. Ruchy gorączkowe pozostawały bez zmiany. Przy lekkich „nieżytowych“ formach polepszenie to było nader wybitne. Autor sądzi, że stopień tego polepszenia był wiele większy, niż go potrafi wywołać sama poprawa stosunków bytu chorego, połączona z pobytem w szpitalu i radzi w zakładać się mających uzdrowiskach dla suchotników urządzać także wziewalnie lignosulfitu, jako środka wobec skromnej ilości leków przeciwgruźliczych zasługującego na dalsze próby. Aczkolwiek przeciw tej radzie autora nic powiedzieć nie można, to jednak z rozpatrzenia przytoczonych historyj chorób odnosi się wrażenie, że wyniki leczenia lignosulfitem niekoniecznie uprawniają do wysnutych przez E. wniosków. Dość powiedzieć, że przybytek ciężaru ciała w jednym tylko przypadku wynosił 6 kg. w 6 tygodniach, zresztą w 4 przyp. w tymże czasie około 1—2 kg., w dwóch przyp. ciężar ciała wcale się nie zwiększył a w jednym nawet gwałtownie spadał. W owych zaś dwóch lekkich „nieżytowych“ przypadkach, które tak znacznem zakończyły się polepszeniem, prątki gruźlicze tylko z trudem

niekiedy w skąpej ilości udawało się wykazać a zmiany przedmiotowe były nieznaczne. (*Wiener klinische Wochenschrift* 1896. Nr. 15). *Dr. Ciechanowski.*

Choroby weneryczne.

Hansemann: O zmianie nagłośni, często zdarzającej się w kile.

Rozpoznanie kiły, na którem niejednokrotnie dużo zależy, jest często nawet na stole sekcyjnym nader trudnem, jeżeli brakuje zmian wybitnych. Tem tłómaczy się usilne poszukiwanie danych anatomicznych, któreby przynajmniej do pewnych przypuszczeń dawały prawo. Lewin i Heller podali przed 3 laty nową cechę, pozwalającą przypuszczać przebycie kiły; jest nią mianowicie zanik bliznowaty (*narbige Atrophie*) podstawy języka. Sprawa ta szerzyć się może ku tyłowi, przechodząc na nagłośnię i wywołując stan, niejednokrotnie w przypadkach kiły przez H. spostrzegany, który możnaby nazwać przodozgięciem (*anteflexio*) nagłośni. W niskich stopniach tej zmiany rozpoznanie opierać się winno głównie na wykazaniu skrócenia wędzidełka nagłośni (*ligamentum glosso-epiglotticum medium*). W wyższych stopniach brzeg górny nagłośni zostaje ku przodowi odwrócony i wtedy rozpoznanie najłatwiejsze; natomiast w najwyższych stopniach zmianę tę nietrudno pomięszać z prostem bliznowatem skróceniem nagłośni, jeżeli się za pomocą podłużnego przecięcia dokładnie w stosunkach anatomicznych nie rozpatrzy i nie zwróci uwagi na listwę poprzeczną, przebiegającą o kilka mm. poniżej brzegu nagłośni a odpowiadającą istotnej, dawnej, obecnie odwróconej górnej krawędzi. H. wykonał w ostatnich czasach 55 sekcyj, w których stwierdzić się dały wybitne zmiany kiłowe a także za życia kiłę wykazano; otóż 25 razy w tych przypadkach znalazł on opisaną zmianę. Nie można jej uważać wprawdzie za cechę stanowczą, jednakże ze względu, że u osób niekiłowych spostrzegano ją tylko 5 razy, można na podstawie znalezienia jej z pewnem prawdopodobieństwem przypuszczać przebycie kiły, jeśli równocześnie istnieją inne, choćby nierozległe zmiany, na myśl podobną naprowadzające. (*Berliner klin. Wochenschrift* 1896. Nr. 11.

Dr. Ciechanowski.

Choroby zakaźne.

Gruber: Teorya biernej i czynnej odporności wobec cholery, duru i pokrewnych spraw chorobowych.

Ciekawy i cięty wykład Gr. w Tow. lek. wiedeńskiem, oznajmiający o całym szeregu nowych a interesujących, wspólnie z Dr. Durhamem dokonanych spostrzeżeń, zawiera ważne dla teoryi odporności wnioski, z których główniejsze w streszczeniu opiewają w sposób następujący:

1) Za pomocą zabitych chloroformem lub ciepłotą 60° hodowli przecinkowców cholery i innych, tudzież prątków durowych i im pokrewnych, nieposiadających prawie żadnego działania trującego, można osięgnąć u świnek morskich bardzo znaczną i długotrwałą odporność. Wynika z tego, że zabite bakterye nie są, jako takie, trujące, i że uodporniające ich składniki są od trucizn przez bakterye wydzielanych różne. Odporność, osięgnięta w ten sposób, zabezpiecza zwierzęta tylko od zakażenia, ale nie od zatrucia, od którego jednakże te same zwierzęta za pomocą innych sposobów postępowania zabezpieczyć można.

2) Odporność czynna i bierna (t. j. uzyskana przez wstrzyknięcie surowicy uodporniającej ze zwierząt uodpornionych u zwierząt zdrowych) polega na działaniu szkodliwem na bakterye cieczy w ustroju zawartych; wielojądrzaste ciałka białe odgrywają przytem tylko nieznaczną rolę.

3) Istoty uodporniające znajdują się we krwi i w cieczach ustroju uodpornionego gotowe a działanie ich na bakterye po za ustrojem (*in vitro*) jest takie same, jak wtedy, gdy znajdują się jeszcze w ustroju, czy to czynnie, czy biernie uodpornionym. Te istoty uodporniające (*Antikörper*) nie zabijają bakteryj bezpośrednio.

4) Działanie zabójcze dla bakteryj posiadają jedynie stale znajdujące się w ustroju, nieswoiste istoty, aleksyny Buchnera i to zarówno u zwierząt czynnie lub biernie uodpornionych, jak u prawidłowych.

5) Właściwość cechująca działanie istot uodporniających (*Antikörper*) polega na tem, że wywołują one pęcznienie i lepkość osłonek bakteryj, które zbijają się wskutek tego w grudki, tracą ruchliwość i przystępne się stają dla zabójczego działania aleksyny. Ze względu na tę własność, dotąd przeoczoną przez badaczy, nazwać należy istoty uodporniające glabryficynami. Glabryficyny rozwijają właściwą sobie działalność zarówno w ustroju, jak po za ustrojem (*in vitro*) i zostają przytem zużyte tak, że działalność ich zostaje w stósunku do ich ilości.

6) Odporność czynna, zarówno jak i bierna, są w zasadzie identyczne; obie polegają na obecności glabryficyn w cieczach ustroju, bez której odporność czynna istnieć nie może. Obecność ich w cieczach zwierząt uodpornionych zdołał wykazać G. jeszcze w rok po ostatniem uodpornieniu.

7). Glabryficyny są swoiste, dla każdego gatunku bakteryj odrębne. Jednakże działanie ich jest ilościowo stopniowane tak, że pewien ich rodzaj, działając na pewien tylko rodzaj bakteryi najsilniej, może jednak zadziałać i na inny rodzaj bakteryj i to tem wybitniej, im rodzaj ten jest swoistemu rodzajowi pokrewniejszy.

8) Glabryficyny pochodzą ze składników bakteryi, jednakże zostają dopiero w ustroju uodpornionym przez nieokreśloną jeszcze przemianę z nich utworzone. Być może, że miejscem tego przetworzenia są makrofagi, komórki chłonące napełnione produktami bakteryjnymi wielojędrzaste ciałka białe.

9) Opisany mechanizm odporności odnosi się tylko do cholery, duru i pokrewnych spraw; w tężcu i błonicy odporność, zdaje się, powstaje w inny sposób. (*Wiener klin. Wochenschrift.* — *Münch. med. Wochenschrift.* 1896. Nr. 9.).

Dr. Ciechanowski.

Choroby nerwowe.

Erb: Kiła a wiąd rdzenia.

Do dawniejszej seryi statystycznej, złożonej z 500 przypadków wiądu rdzenia pacierzowego, poprzedzonego u 89·2% chorych kiłą, dodaje Erb nowy wykaz (200 przypadków), stwierdzający napewno przebycie kiły u 92·5% chorych. Na podstawie tych danych, broni E. energicznie swojego twierdzenia, że między przyczynami wiądu rdzenia kiła odgrywa główną, jeśli nie wyłączną rolę a równocześnie za pomocą stósownych zestawień, stara się on udowodnić, że statystyki do przeciwnych dochodzące wniosków, w szczególności zestawienia Storbecka z kliniki Leydena (obejmujące zresztą materyał szczuplejszy i zdaniem E., nie tak pewny), są nieodpowiednio ułożone; z krytycznej ich przeróbki wypadają natomiast cyfry, mogące właśnie przypuszczenie Erba potwierdzić. (*Berliner klin. Wochenschrift* Nr. 11. 1896).

Dr. Ciechanowski.

Zapiski terapeutyczne.

65. Ewald (prof. w Berlinie): Użycie terapeutyczne przetworów gruczołu tarczykowego (z 14. kongresu dla medycyny wewnętrznej w Wiesbadenie od 8. do 11. Kwietnia 1896.). Wykryta przez Baumanna w gruczole tarczykowym tyrojodyna jest według poszukiwań Roosa, Treupela i Ewalda swoistym jego składnikiem i może zupełnie zastąpić tak gruczoł świeży jak i wyciągi zeń i suche przetwory. W gramie tyrojodyny mieści się 0·3 mgrm. jodu.

Działanie przetworów gruczołu tarczykowego jest dwojakie: jedno polega na zmianach w odżywieniu, objawiających się w pewnych okolicznościach brakiem apetytu, nud-

nościami, bezsennością, ogólnem osłabieniem, biciem serca, napadami dusznicy, drugie obejmuje pewne przypady podmiotowe, zaczynające się od pewnego uczucia niedogody a dochodzące do wybitnych przypadków chorobowych, jak zawrotu głowy, bólu w stosie kręgowym i lędźwiach, uczucia ściskania i t. p. Te przypady występują zresztą mniej lub więcej wybitnie we wszystkich nagłych zmianach wymiany materyi, łączących się z topnieniem substancyj białkowatych i powiększeniem spalenia się tłuszczu. Przemijające zadawanie tyrojodyny, nawet po 4 gramy na dzień nie wpływa wyraźnie na tętno. O zatruciu jodem nie może być mowy, ponieważ jodu w gruczole tarczykowym i jego przetworach jest bardzo mało (w gramie gruczołu tarczykowego baraniego 0·0003 grm. jodu). Objawy zatrucia po zażywaniu gruczołu tarczykowego nie są stałe i nieraz całkiem nawet ich niema mimo zażywania dużych dawek przetworów skutecznych. Niekiedy po zażywaniu występują w moczu białko, wałeczki i cukier, którego jednak sam E. nigdy nie widział.

Zastósowanie terapeutyczne gruczołu tarczykowego tłómaczy się obecnie tak: gruczoł tarczykowy wytwarza osobną, sobie właściwą wydzielinę, składającą się z organicznego połączenia z jodem. Tego połączenia z jodem jest w świeżym gruczole 0·2 do 0·5%, jodu zaś w niem jest 9·3%. Ta wydzielina dostaje się ciągle w małych ilościach do obiegu krwi i służy do niszczenia pewnych, nieznanych dokładniej substancyj trujących, których istnienie, sądząc ze zjawisk toksycznych powstających po odjęciu gruczołu tarczykowego, przypuszczać musimy. Jeżeli przeto brakuje wydzieliny gruczołu tarczykowego, nagromadzają się pewne toksyny we krwi i upośledzają odżywianie; jeźli znów przeciwnie jest ona w nadmiarze, t. j. we krwi krąży za wiele tyreoidyny, to wtedy występują swoiste objawy tego nadmiaru.

Pod względem dawki przetworów gruczołu tarczykowego upowszechnił się zwyczaj zaczynania od dawek małych a następnie powiększania ich do pewnego stopnia. Pokazało się też, że dawki za duże, n. p. odpowiadające 1 lub 2 gruczołom tarczykowym baranim nie przedstawiają żadnych korzyści a nieraz szkodzą we właściwy sposób. Za największą dozwoloną teraz dzienną dawkę kołaczyków (*tablettae*) tyreoidynowych uważać trzeba 10, odpowiadających 3 mgramom jodu.

Przetwory gruczołu tarczykowego wskazane są przedewszystkiem w obrzęku śluzakowym (*myxoedema*), w którym ich skuteczność nie ulega teraz żadnej wątpliwości; pamiętać wszakże należy, iż skutek ten mija po niejakim czasie, daje się jednak utrwalić, zadając przez długi czas, miesiącami mierne dawki.

Do pewnego stopnia działają także pomyślnie przetwory gruczołu tarczykowego w matołectwie (*cretinismus*), przedewszystkiem sporadycznem, ale i endemicznem. Skutek przetworów, o których mowa, w chorobach skórnych, mianowicie w łuszczycy (*psoriasis*) nie jest bynajmniej pewny.

Natomiast nie ulega wątpliwości skuteczność przetworów gruczołu tarczykowego w otyłości; zadając dziennie po 3 do 5 kołaczyków uzyskuje się tygodniowo zmniejszenie ciężaru ciała po 4 do 5 kilogramów, przyczem wszakże skutek nie jest trwały, jeżeli nie zachowuje się stósownej dyety. Doprowadzając w czasie leczenia przetworami gruczołu tarczykowego do ustroju stósowną, t. j. większą, niż zazwyczaj ilość białka można jego utratę zredukować do rozmiarów jak najmniejszych i w ten sposób dojść do idealnego sposobu leczenia otyłości.

W podobny zupełnie sposób działa tyrojodyna.

Korzystnie także, lubo przelotnie działa gruczoł tarczykowy w tężyczce (*tetania*).

W każdym razie tyle pewna, że w przetworach gruczołu tarczykowego mamy dzielny, lubo nieraz zagadkowy czynnik terapeutyczny. (*Deutsche med. Wchschrift.* 23. Kwietnia 1896).

66. Bruns (prof. w Tybindze): O użyciu terapeutycznem przetworów gruczołu tarczykowego w zakresie chirurgii (z 14. kongresu dla medycyny wewnętrznej w Wiesbadenie od 8. do 11. Kwietnia b. r.). Przetwory gruczołu tarczykowego działają w obrzęku śluzakowym tak samodzielnym jak i pooperacyjnym trwale, o wiele jednak szerszy mają one zakres działania w wolu (*struma*), którego 350 przypadków leczył nimi autor. Nie nadają się do leczenia przetworami gruczołu tarczykowego wól torbielasty (*struma cystica*) i wól w chorobie Basedowa Autor używał z początku świeżego gruczołu tarczykowego, następnie wyłącznie angielskich kołaczyków (*tablettae*), których dziennie nie dawał więcej dorosłym nad dwa, dzieciom $^1/_2$ do jednego. Przy użyciu tych małych dawek nie było szkodliwych skutków ubocznych, z wyjątkiem u trzech chorych, u których wystąpiło mocne działanie na serce. W ostatnich czasach użył autor u 24 chorych tyrojodyny Baumannowskiej, która nie działała gorzej, niż przetwory angielskie.

Ostatecznie oświadcza B.: 1) W przeważnej (75%) liczbie przypadków zmniejszają się wól i pochodzące zeń dolegliwości po użyciu przetworów gruczołu tarczykowego. 2) Co do stopnia skutku, to w 8% przypadków wól znika zupełnie, w 33% zmniejsza się bardzo znacznie a dolegliwości ustępują całkowicie, w dalszych 33% wól zmniejsza się miernie. 3) Skutek największy jest w wieku dziecinnym a maleje z postępem lat. 4) Działanie pojawia się w krótce po zadawaniu tak, iż po 4 do 6 dniach obwód szyi zmniejsza się wyraźnie a oddech staje się swobodniejszym. 5) Z różnych form wola przystępną jest leczeniu gruczołem tarczykowym tylko forma rozrostowa (*hyperplastica*), w $^3/_4$ jednak przypadków po zaprzestaniu zażywania wól znowu rośnie, czemu zapobiedz można zadawaniem dawek małych w regularnych odstępach. (*Deutsche med. Wchschft* 23. Kwietnia 1896.).

67. Noorden (prof. we Frankfurcie n. M.): W sprawie leczenia złogów z kwasu moczowego w nerkach (z 14. kongresu dla medycyny wewnętrznej w Wiesbadenie od 8. do 11. Kwietnia 1896.). Używanie środków wewnętrznych przeciw złogom w drogach moczowych w skazie moczanowej (*diathesis uratica*) polegać winno 1) na doprowadzeniu do ustroju wielkich ilości płynu 2) przepisaniu pożywienia, któreby ograniczało wytwarzanie się kwasu moczowego 3) zadawaniu środków, któreby przechodząc do moczu nadawały mu zdolność rozpuszczania znacznej ilości kwasu moczowego i 4) naodwrót unikaniu substancyj, któreby na mocz działały wprost przeciwnie. Pierwsze, proste i oczywiste nie ulega żadnej wątpliwości. Drugie jest jeszcze bardzo niepewne, ponieważ coraz bardziej pokazuje się, że wydzielanie kwasu moczowego w małym jedynie stopniu zależy od dyety, której tylko bardzo znaczne zmiany, nie dające się przeprowadzić w praktyce mogłyby tu mieć znaczenie. Co do trzeciego, zasługują tu na uwagę sole sodowe i litowe, piperacyna, lizydyna, urycedyna i t. d. Natomiast zasługuje na uwzględnienie punkt czwarty, t. j. unikanie wprowadzania do ustroju substancyj, które przechodząc do moczu zmniejszają jego zdolność rozpuszczania kwasu moczowego. Tutaj należy unikanie mocnych (mineralnych) kwasów, pożywienia zawierającego dużo nukleiny i stósowne środki wewnętrzne; alkaliów jednak nie możemy zadawać w tej ilości, ażeby mocz stał się alkalicznym. Mierne ich dawki atoli mogą być przydatnemi. Poszukiwania autora, dokonane wspólnie z Drem Straussem wykazały, że najlepszym środkiem do uzyskania takiego składu chemicznego moczu, iżby on najlepiej rozpuszczał kwas moczowy, jest zadawanie węglanu wapniowego lub innych połączeń wapna z kwasami organicznymi, przezco kwas fosforowy łącząc się z wapnem opuszcza ustrój przez jelita. Z 21 pacyentów ze skazą moczanową leczonych nieustannie zadawaniem węglanu wapniowego lub połączeń wapna z kwasami roślinnymi miało w 9 miesiącach tylko dwóch napady kolki nerkowej lub oddawało kamienie. W niektórych przypadkach wystarcza dawka dzienna 2—4 gramów węglanu wapna, w wielu trzeba ich do 10 gramów, by pozbyć się z moczu całkiem fosforanu jednosodowego (*Mononatriumphosphat*), niekorzystnego dla rozpuszczania kwasu moczowego a mieć w moczu fosforan dwusodowy (*Binatriumphos-*

phat). Rozpuszczalnych w wodzie połączeń kwasów roślinnych z wapniem trzeba dawać mniej, niż węglanu wapniowego. Badanie moczu pod względem obecności połączeń kwasu fosforowego z sodem wskaże dawkę potrzebną. (*Deutsche med. Wchschft.* 23. Kwietnia 1896.).

V. Sprawy korporacyj lekarskich.

Izba lekarska krakowska.

Izba lekarska w Krakowie odbyła dnia 25. Kwietnia b. r. VII. z rzędu zebranie, na którem:

1) Prezydent Izby poświęcił słowa wspomnienia zmarłym w b. r. kolegom: Drom E. Skakalskiemu w Podgórzu, F. Bartmańskiemu w Myślenicach i M. Zieleniewskiemu w Krakowie.

2) Protokół z VI. zebrania Izby w dniu 14. Grudnia 1895. odczytano i przyjęto.

3) W sprawie dopuszczenia kobiet do studyów lekarskich postanowiono z powodu spóźnionej już pory petycyi do Rady państwa na razie nie wnosić a tylko upoważniono Wydział do wypracowania w swoim czasie w tej mierze petycyi z uwzględnieniem wniosków obu referentów: Dra Jordana i Dra Świątka.

Referat Dra Świątka uchwalono przesłać w odbitkach wszystkim członkom Izby i ich zastępcom celem rozpatrzenia i złożenia wyczerpujących orzeczeń.

4) Uchwalono odpowiedzi na kwestyonaryusz Izby zarządzającej w sprawie założyć się mających kas emerytalnych dla lekarzy i ich rodzin, postanawiając w zasadzie:

a) ubezpieczenie wdów i sierot po lekarzach ma być obowiązkowe;

b) najniższa pensya roczna wdowy po lekarzu winna wynosić 400 zlr.:

c) dodatek zaś na wychowanie dzieci po 50 złr. na głowę i to dla chłopców do 24. a dla dziewcząt do 18. roku życia;

d) pensyą na starość dla lekarza (po 60. roku życia) oznaczono na 600 złr. rocznie;

e) do zabezpieczania sobie renty na starość, ma być obowiązany każdy lekarz, od 3-go roku po promocyi począwszy;

f) w okresie przejściowym tworzenia kas emerytalnych uznaje się 40. rok życia jako granicę do obowiązkowego przystąpienia do tejże instytucyi;

g) uznano kwotę 50 złr. rocznie za średnią, którą każdy z lekarzy zachodniej Galicyi mógłby ewentualnie na ubezpieczenie przeznaczać.

Przy tej sposobności podnoszono uwagi o stosunku lekarzy do państwa, które wymagając od stanu lekarskiego różnych, uciążliwych nieraz usług, przecież nie daje dowodów zajęcia się nim odpowiednio.

5) Uchwalono poczynić niektóre uzupełnienia dotychczasowego regulaminu Izby, głównie zaś postarać się o wprowadzenie nieprzewidzianych w nim zastępców członków Wydziału.

6) W sprawie unormowania taks za czynności lekarskie wnieśli referenci: Dr. Gawlik i Dr. Paszkowski swoje elaboraty, mające stanowić podstawę do dyskusyi na najbliższem zebraniu Izby.

7) Polecono przyszłemu delegatowi Izby na najbliższy wiec Izb lek. austr. poruszyć na nim kwestyę wspólnego urgensu Izb do c. k. Ministerstwa sprawiedliwości w sprawie unormowania taks za czynności sądowo-lekarskie.

8) Na zbliżające się wybory do Izby postanowiono zachować dotychczasowy sposób jawnego głosowania.

9) Przyjęto sprawozdanie komisyi kontrolującej i udzielono Wydziałowi absolutoryum z czynności kasowych po koniec r. 1895.

10) Uchwalono przelać z pozostałości kasowej zeszłorocznej kwotę 300 złr. do funduszu kasy doraźnego wsparcia.

11) Uchwalono zapomogi dla trzech wdów po lekarzach.

L. K.

VI. Wiadomości bieżące.

Kraków dnia 30. Kwietnia 1896.

— Prof. Dr. Wicherkiewicz przyjeżdża tymi dniami na stałe do Krakowa i rozpoczyna niebawem wykłady okulistyki. Asystentem pierwszym jego kliniki zamianował Wydział lekarski Dra Karola Brudzewskiego, drugim zaś Dra Adama Bednarskiego.

— Pamiętnik VII. Zjazdu chirurgów polskich w Krakowie rozesłany został uczestnikom Zjazdu i jest do nabycia w handlu księgarskim po 5 złr. (5 rs., 10 marek).

— Od 20. do 22. b. m. odbywało się ogólne zebranie Towarzystwa anatomicznego pod przewodnictwem prof. Kupffera z Monachium. Brało w niem udział 96 członków, między innymi prof. Dr. K. Kostanecki z Krakowa.

— Dr S. Zalewski, b. profesor uniwersytetu w Tomsku, mianowany członkiem uczonego komitetu ministeryum oświaty narodowej w Petersburgu.

— Wydawnictwo Ogólnego katalogu książek polskich uprasza wszystkich literatów i publicystów, którzy ogłosili w oddzielnych książkach lub broszurach między latami 1878. a 1895. jakiejkolwiek treści pracę, o przesłanie dokładnego spisu tytułów z podaniem formatu, liczby stronnic, miejsca i roku wyjścia, nakładcy, drukarni i ceny pod adresem: Wydawnictwo Ogólnego katalogu książek polskich we Lwowie, w hotelu europejskim.

— Towarzystwo farmaceutyczne w Pradze czeskiej urządza celem uczczenia 25-letniego jubileuszu swej czynności międzynarodową wystawą farmaceutyczną w Baumgartenie pod Pragą od 15. Sierpnia do 15. Września r. b.

— Do przechowywania przedmiotów z gumy zaleca *Zeitschrift für Krankenpflege* 3% rozczyn kwasu karbolowego, w który zanurzone rzeczy gumiane i po 10-ciu latach są zdatne do użytku. Przedmioty nieużywane dobrze jest wyjąć raz na rok z rzeczonego rozczynu i rozciągnąć a cewki gumiane wyjąć i nawinąć w odwrotnym kierunku. Do celu, o którym mowa, najpraktyczniejszemi są naczynia szklane z otworem szerokim u góry, zamkniętym za pomocą zatyczki szlifowanej.

— Towarzystwo Lekarskie Warszawskie podaje do publicznej wiadomości, że z początkiem roku akademickiego 1896—1897 zawakuje część stypendyów, każde po rs. 300 rocznie, z legatu ś. p. Dra Walentego Koczorowskiego, zmarłego w r. 1878 w mieście Piotrkowie, dla młodzieży, poświęcającej się naukom lekarskim, pochodzenia polskiego, wyznania rzymsko-katolickiego. Pierwszeństwo do tych stypendyów, według osnowy testamentu, mają: *a*) imienia Koczorowskich, *b*) Chilewskich, synowie i ich następcy z linii prostej Stanisława Chilewskiego, w Galicyi zamieszkali, *c*) Strojeccy, synowie po Adolfie Strojeckim i ich następcy, *d*) Lechowscy, synowie i ich następcy po Kacprze Lechowskim, *e*) w braku kandydatów z wyszczególnionych imion, stypendya nadane być mają innym pilnym studentom medycyny, pochodzenia polskiego, wyznania rzymsko-katolickiego. Życzący ubiegać się o rzeczone stypendya, winni wnieść prośby do Towarzy-Lekarskiego Warszawskiego (w kancelaryi tegoż Towarzystwa, ulica Niecała, Nr. 7) najpóźniej do dnia 15. Września r. b., z załączeniem następujących dowodów: 1) świadectwa władzy Uniwersyteckiej o przejściu na kurs wyższy, z wykazaniem stopni, otrzymanych w egzaminie przejściowym i poświadczeniem o wzorowem prowadzeniu się; 2) metryki urodzenia; 3) świadectwa ubóstwa; 4) treściwego opisu biegu życia (*curriculum vitae*); 5) kandydaci z rodzin uprzywilejowanych przez testatora, oprócz świadectwa Władzy Uniwersyteckiej o przyjęciu w poczet studentów wydziału lekarskiego, złożyć winni nadto urzędownie poświadczone dowody o swem pochodzeniu z tychże rodzin.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz stały, *Dr. Brodowski.*

— **Nekrologia.** Zmarli: We Włocławku Dr. **Waleryan Bilczyński**, w 82. roku życia, lekarz powszechnie szanowany. — W Paryżu w dniu 14. b. m. w 63. roku życia prof. Dr. **Konstanty Paul**, znany ze swych prac w zakresie dyagnostyki i terapii chorób serca. — Dr. **Luton**, profesor kliniki chorób wewnętrznych w Reims. — Dr. **Ramakers**, zastępca profesora anatomii i fizyologii w szkole lekarskiej w Algierze. — Dr. **Piotr Gamberini**, wysłużony profesor dermatologii i syfilidologii w uniwersytecie w Bolonii. — W Dreźnie Dr. **Hugon Fleck**, b. profesor, dyrektor centralnego urzędu higienicznego saskiego.

— **Artykuły oryginalne** mieszczące się w polskich pismach peryodycznych lekarskich. W *Gazecie lekarskiej* Nrze 17. A. Sokołowski: Przyczynek do patologii i terapii przewlekłego zapalenia przerostowego krtani i tchawicy (*laryngotracheitis chronica hypertrophica*). W. Gajkiewicz: O leczeniu chirurgicznem wodogłowia wrodzonego (*hydrocephalus congenitus*) i nabytego (*hydrocephalus acquisitus e neoplasmate cerebri, e meningitide*). Przekłucie kanału kręgowego (*punctio canalis vertebralis*) (ciąg dalszy). A Puławski: *Pericarditis tuberculosa et pleuritis haemorrhagica sinistra* przy nieznacznem, pierwotnem ognisku gruźliczem w płucu prawem. — W *Medycynie* Nrze 17. E. Biernacki: Zatrucie kwasem i zasadowość krwi jako wskazania terapeutyczne (dok.). L. Korczyński: Uwagi kliniczne w sprawie ropnych zapaleń w następstwie kamicy żółciowej (*cholelithiasis*) (dok.).

Nowości bibliograficzne:

— Pamiętnik VII. Zjazdu chirurgów polskich zgromadzonych w Krakowie w dniu 16. i 17. Lipca 1895. Z 14-ma tablicami. Kraków 1896. Duża 8 ka. Str. VIII. i 204. Cena 5 złr.

— A. Baurowicz: O twardzieli (*scleroma*). Kraków 1896. Duża 8-ka, str. 51.

— W. Reiss: Badania fizyologiczne i kliniczne nad przeziewem skóry prawidłowej i chorobowo zmienionej. Kraków 1896. Duża 8-ka, str. 47.

— R. Dreyfuss: Die Krankheiten des Gehirns und seiner Adnexa im Gefolge von Naseneiterungen. Jena 1896. G. Fischer. Cena 3 marki.

— H. Hessler (Doc.): Die otogene Pyämie. Mit 7 Figuren im Texte und 26 Tabellen. Jena 1896. G. Fischer. Cena 12 marek.

— R. v. Limbeck (Doc.): Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes für Aerzte und Studirende. Mit 37 Figuren im Text und 2 farbigen Tafeln. Mit einem Beitrage: Die Gerinnung des Blutes von Dr. E. Freund. Jena 1896. G. Fischer. Cena opr. 10 marek.

Towarzystwo lekarskie krakowskie odbędzie swe zwyczajne posiedzenie w dniu 6. Maja, t. j. we Środę o godzinie 6-tej wieczorem w *Collegium novum* w sali Śniadeckich z następującym porządkiem dziennym: 1) Sprawy administracyjne; 2) kol. Dr. J. Nowak przedstawi preparat anatomopatologiczny; 3) kol. Dr. Raczyński przedstawi ciekawy przypadek z kliniki prof. Jakubowskiego; 4) kol. prof. Bujwid wygłosi odczyt: *O mleku w Krakowie i o sposobach zapobiegania fałszowania i zanieczyszczania mleczywa.*

Redaktor odpowiedzialny: **Prof. Dr. S. Domański.**

Nakładem Tow. lek. krakowskiego. W drukarni Uniwersytetu Jagiell., pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.